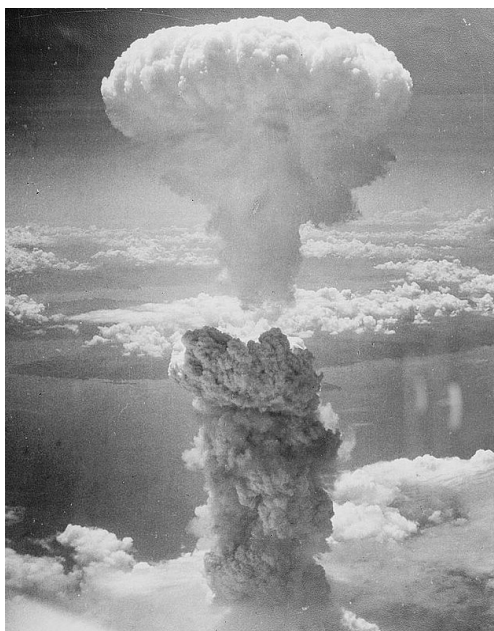


Jules ISAAC

Paradoxe **sur** **la science homicide**



1922

Jules Isaac (1877-1963) offre, bien au-delà de sa notoriété comme co-auteur des fameux manuels d'histoire Malet et Isaac, l'une des plus nobles figures intellectuelles de la première moitié du XX^e siècle. Compagnon de Péguy, cet agrégé d'histoire va d'abord s'engager dans la défense de Dreyfus et, hors parti, pour le socialisme.

Blessé pendant la Première guerre mondiale, il en revient avec une conscience de « mort-vivant » mais « libéré des préjugés ». Le niveau jusque-là inconcevable de la violence technicisée pendant ces années renvoie les anticipations antérieures (comme celle de Robida) au niveau d'aimables bluettes. À partir de cette expérience, Jules Isaac écrit en 1922 ce *Paradoxe sur la science homicide*, qui rompt avec le scientisme bien-pensant de l'époque et s'avère à bien des égards prémonitoire – évoquant, par exemple, la libération des « réserves d'énergie emprisonnées dans l'atome ».

Désormais pacifiste et internationaliste, pionnier de la coopération franco-allemande (avant la victoire du nazisme), avocat d'une éducation historique résolument anti-nationaliste, Jules Isaac sera évidemment persécuté comme Juif par le régime de Vichy, contre lequel il écrit un violent pamphlet nourri de sa culture classique. Sa femme, arrêtée en 1943, mourra en déportation.

Après la Seconde guerre mondiale, il se consacre à la relecture des textes bibliques, promeut un « enseignement de l'estime » comme antidote à l'antisémitisme. Fondateur en 1948, avec Edmond Fleg, des Amitiés judéo-chrétiennes, il rencontre le pape Jean XXIII et joue un rôle essentiel dans la révision officielle par l'Église catholique de son rapport à la tradition juive.

Illustration de couverture :

Bikini atoll in the Pacific ocean.

Aerial view of clouds raised by test explosion of an atomic bomb.

1946

Pour toute correspondance :

Bertrand Louart - Radio Zinzine

04 300 Limans

Paradoxe

sur

la science homicide

*Nous courons sans souci dans le précipice,
après que nous avons mis quelque chose
devant nous pour nous empêcher de le voir.*
Pascal, *Pensées*.

Il est sûr que ma hardiesse paraîtra sacrilège. Ce n'est pas sans hésitation que je me suis décidé à écrire ces lignes, au risque de passer pour un contempteur des Dieux – que je ne suis point.

Aucun fanatisme ne m'inspire, aucun zèle iconoclaste ne me pousse. Mais j'aime et je recherche librement la vérité. Ayant été amené – par devoir professionnel – à considérer le tragique imbroglio dans lequel l'humanité civilisée se débat présentement, j'ai voulu en connaître les causes profondes pour mieux en discerner la signification réelle et l'issue probable. C'est ainsi que je me vois contraint d'écrire : « Au commencement, il y a la Science... »



La valeur de la Science, prise en elle-même, n'est donc ici nullement en cause. Non seulement je ne la conteste pas, mais

je la mets au plus haut prix. Je ne vais pas jusqu'à me prosterner devant la Science comme devant Dieu, mais je reconnais qu'il y a en elle quelque chose de divin et qu'elle rapproche l'homme de Dieu.

Hélas ! Ne le rapproche-t-elle pas aussi du Diable ? – Qu'on veuille bien ne pas sursauter – voilà la question. Ainsi Gargantua, écrivant à son fils Pantagruel, parle « (des) impressions tant élégantes et correctes en usage, qui ont été inventées de son âge par inspiration divine comme, contrefil, l'artillerie par suggestion diabolique... »

En termes plus laïques, plus clairs aussi, ne voulant envisager rien autre que le rôle historique de la Science, je pose la question de savoir si la civilisation moderne, étant devenue scientifique et parce qu'elle est devenue scientifique, ne court pas, du fait même du progrès scientifique, un danger mortel.



Que premièrement la Science soit devenue l'âme même ou, si l'on préfère, le moteur de la civilisation moderne, je suppose qu'il est superflu de le démontrer et que nul n'y contredira. Cela saute aux yeux.

Pour banale qu'elle soit, cette constatation préliminaire mérite cependant qu'on s'y arrête un moment. Du point de vue historique, qui est le nôtre, elle est certes moins banale qu'elle ne paraît à l'énoncé. Et même l'Histoire lui donne un relief saisissant.

A quand remonte l'événement ? Sans vouloir lui assigner une date précise, on peut lui accorder soixante à quatre-vingts ans d'âge tout au plus – une vie d'homme. En une vie d'homme, il a été donné d'assister à la plus étonnante

transformation qui se soit produite depuis qu'il existe, à la surface de la terre, des sociétés humaines. C'est dire que le milieu du siècle dernier représente dans l'Histoire une ligne de démarcation dont l'importance est sans égale. Au delà, et depuis les temps historiques les plus reculés, depuis les Ménès d'Égypte et les Sargon de Chaldée jusqu'au roi citoyen Louis-Philippe, la civilisation ne subit que des variations insensibles, toutes de surface ; et il en est ainsi parce que l'homme ne dispose que de forces et de moyens d'actions limités, à peu de chose près toujours les mêmes. Mais en deçà, le spectacle se modifie brusquement. Quelque soixante ans s'écoulent, et la civilisation est devenue méconnaissable : elle a changé d'âme, de visage, de vêtement. Plus fait ce court moment que n'ont fait plusieurs siècles, plusieurs millénaires. Que s'est-il donc passé ? Rien, si ce n'est que, dans l'intervalle, est entrée en scène la Science, suivie de sa fille aînée, la Mécanique. Par elles, la force humaine se multiplie. L'homme déjà n'est plus l'homme : il est le Cyclope, il est le Titan.

Sans doute une lente et obscure germination a précédé cette éclosion. Il en est de la Révolution scientifique comme de toutes les révolutions de l'Histoire : elles ressemblent à ces rivières qui, après un long cheminement sous terre, brusquement débouchent à la surface du sol, offrant ainsi dès leur source un flot dont l'abondance surprend. De même, pendant des siècles, le génie scientifique a cherché sa voie dans l'ombre. Il lui a fallu longuement et durement peiner avant de s'imposer au monde, avant de devenir littéralement le maître du monde. Mais ce n'est pas ici le lieu de retracer les étapes de cette conquête : il nous suffit de constater que la conquête est faite, que, vers le milieu du XIX^e siècle, la Science s'est installée en quelque sorte au coeur de la civilisation et qu'elle a pris la direction de l'évolution humaine. On dirait un sortilège et l'on serait tenté d'instruire quelque procès de sorcellerie.

Dans le domaine social, rien n'a échappé à cette influence magique : la vie quotidienne des hommes, leur mode de travail, leur commerce, leur politique, jusqu'à leurs institutions et à leur mentalité, tout a été renouvelé ou marqué d'une empreinte nouvelle. En un tournemain l'homme civilisé a pris possession du globe soudainement rétréci. Montagnes, océans, déserts, toutes les barrières qui avaient longtemps contenu son activité ont été aisément franchies. De la terre, l'homme s'est élancé en plein ciel.

Quoi d'étonnant, après cela, que les savants ne puissent retenir le cri d'orgueil qui leur monte aux lèvres :

« Quel admirable sujet de méditation pour le philosophe qui arrête un instant sa pensée sur les merveilles réalisées ! Quel sentiment d'orgueil l'anime quand il mesure l'étendue de ce que l'homme sait et de ce qu'il peut ! » Orgueil de maîtres qui disposent de nos destinées et qui le savent : « C'est la science qui mène aujourd'hui le monde, affirme un savant illustre. Dans une mesure toujours plus large, c'est elle qui oriente les destinées des individus et des états, lesquels, plus ou moins consciemment, mais fatalement, règlent leur existence sur les changements perpétuels issus des nouvelles acquisitions de la science. » ¹

Mais l'orgueil scientifique, comme tout orgueil humain, est condamnable.



On peut imaginer ce qu'il adviendrait d'une personne de santé délicate, au coeur tant soit peu fragile, qui échangerait

¹ Charles Moureu, *La Science dans la guerre et dans la paix* (Revue de France, 15 janvier 1922).

imprudemment le vieux cocher de la famille et l'attelage paisible de sa victoria pour quelque roi du volant et l'une de ces puissantes autos de course qui dévorent l'espace en bolides. Sa santé n'y résistera pas. Au surplus, si maître de sa direction que soit l'habile chauffeur, il n'en est pas moins à la merci du plus léger obstacle qui provoquera l'embardée mortelle.

Telle est pourtant la situation qui résulte du pacte conclu entre la civilisation moderne et la Science. « C'est la science qui mène le monde », proclame le savant orgueilleusement. Il est vrai. Mais elle le mène à une vitesse à laquelle il n'était nullement habitué, vitesse sans cesse croissante et qui dès maintenant donne le vertige.

A cela évidemment la Science ne peut rien. Elle ne fait qu'obéir à la loi de son développement interne. Le progrès scientifique, bénéficiant incessamment des résultats acquis, se meut à une vitesse incessamment accélérée. Vérité de fait, que nul ne songe à contester, puisque, tout au contraire, chacun croit devoir s'en féliciter. Depuis que la Science est sortie d'apprentissage et qu'elle a loué ses services au patron d'usine, les découvertes succèdent aux découvertes, les inventions aux inventions, chaque jour plus nombreuses, chaque jour plus ingénieuses, chaque jour plus fécondes, et le champ de l'industrie humaine s'élargit d'autant. L'une après l'autre les forces emprisonnées dans la matière sont libérées et mises au service de l'homme : mais déjà les savants nous avertissent que les ressources en énergie dont nous sommes maîtres présentement ne sont que « des miettes » arrachées aux abondantes provisions qu'il reste à découvrir et à consommer. La machine à vapeur a fait la fortune des « pays noirs », transformés en fourmilières humaines ; mais tous les gîtes de houille ne sont pas encore mis en exploitation que, par l'action de la dynamo, les montagnes solitaires s'animent et, châteaux

d'eau ruisselant d'énergie électrique, fournissent la houille blanche à de nouvelles ruches industrielles. D'un bout à l'autre des continents un peuple de cheminots est occupé à poser des rails sur lesquels, méprisant les vieux trains « omnibus », le voyageur pressé ne veut plus circuler qu'en « express » ou en « rapide » : mais le gigantesque travail n'est pas encore achevé que, sur les plus anciennes routes réveillées de leur somnolence, les autos bondissent à plus de 100 kilomètres à l'heure. Le télégraphe réduit au minimum la distance : ce n'est pas assez, le téléphone la supprime ; ce n'est pas assez encore, la télégraphie et la téléphonie sans fil suppriment tous les obstacles interposés. Maître de la distance, l'homme procède à l'inventaire de son domaine continental ; ses nefes rapides sillonnent les océans en tous sens ; mais déjà les terres et la surface des mers ne lui suffisent plus ; il lui faut le mystère des profondeurs sous-marines ; il lui faut la liberté des espaces aériens. La merveille se réalise : l'avion est inventé ; de toutes les poitrines humaines un cri d'admiration jaillit. Aussitôt les enchères se précipitent, les records ne sont pas plutôt établis qu'ils sont battus : 100, 200, 300 kilomètres à l'heure ; 1 000, 2 000, 5 000, 10 000 mètres d'altitude. Plus haut, toujours plus haut ! Plus vite, toujours plus vite ! Et la course vertigineuse reprend.

Course au progrès ou course à l'abîme ? Pour le savant la question ne se pose pas ; à la pensée que « la science, dans son ascension continue, nous ouvre des perspectives toujours plus vastes », il s'exalte et, donnant libre cours à son imagination, il entrevoit un avenir tout de merveilles. Il est même enclin à protester contre « l'inconscience de la multitude » qui, trop vite habituée, ne rend pas justice aux mérites des inventeurs et à « l'incommensurable » valeur de la science. Pourtant « la multitude » ne demande qu'à applaudir aux prouesses nouvelles, à la seule condition qu'elles lui soient intelligibles ;

elle éprouve à l'égard des hommes de science une sorte de respect superstitieux ; que lui demander de plus ? Elle a la foi. Mais, pour l'historien, la question se pose : cette rapidité croissante du progrès scientifique, qui est communément un sujet d'admiration, pour lui est un sujet d'inquiétude ; cette puissance illimitée des forces que la Science libère et qu'elle déchaîne dans le monde *sans en contrôler l'emploi*, lui paraît grosse de menaces. L'avenir de la Science n'est pas en jeu, mais l'avenir que la Science prépare à l'humanité.



Considérons en effet ce qu'on appelle l'Histoire Contemporaine. Obéissant à l'impulsion nouvelle qu'elle a reçue, elle n'a pas tardé à prendre une allure de film pour cinéma. Nous tournons la page : là où il n'y avait la veille qu'une poignée de misérables sauvages ou quelques forçats relégués à l'écart du monde civilisé, des états tout neufs surgissent. Une autre page : et ce peuple jaune aux yeux bridés, si pittoresquement archaïque, se métamorphose sous nos yeux en un peuple moderne, rival des plus forts et des mieux armés parmi les blancs. Une page encore : telle nation vieillie dans le travail des champs et de condition modeste, chausse des lunettes d'or, crée de toutes pièces l'outillage industriel le plus puissant et le plus perfectionné, et, brusquement enrichie, étale un luxe de parvenue. Ainsi le spectacle change d'heure en heure. L'évolution historique se précipite : que dis-je ? Ce n'est plus de l'évolution, c'est de la bousculade. Cent peuples affairés se rencontrent et se heurtent sur tous les marchés du monde. L'Europe, hier seule en course, découvre tout à coup qu'elle est dépassée par l'Amérique. Les gros mangent les petits. Mais cela ne suffit pas aux plus convoiteux : la guerre éclate. C'est un

bouleversement ! La face de l'Europe est changée ; passant d'un extrême à l'autre, la Russie troque l'autocratie la plus rigide contre la plus prolétarienne des Républiques ; de grands Empires s'écroulent avec fracas ; partout des ruines et des cadavres. Un cataclysme a passé sur la civilisation qui la laisse dans un état affreux d'ébranlement et de déséquilibre.

N'y a-t-il pas là comme un avertissement solennel, un Mané-Thécel-Pharès écrit en gigantesques lettres de sang, pour que nul n'en ignore ?

Ce n'est pas tout de mener le monde et de le mener à une vitesse effrénée. Il faut encore, si j'ose dire, « connaître son monde », savoir où on le mène et sur quelle route. Le progrès scientifique, intervenu tardivement dans les affaires de l'humanité, n'a pas fait table rase du passé. La civilisation au sein de laquelle il s'est introduit était formée d'éléments divers. Sur les uns son action a été plus directe que sur les autres, son influence plus profonde : leur évolution a donc été plus ou moins rapide. De là, des perturbations inévitables. Pour s'en rendre compte il est nécessaire d'examiner successivement ce qui s'est passé dans l'ordre économique et dans l'ordre politique.

Dans l'ordre économique, soumis immédiatement à l'action du progrès scientifique, les répercussions ont été immédiates. Il y a eu renouvellement de l'outillage et des méthodes, accroissement formidable de la production, concentration des entreprises, division du travail et spécialisation à outrance, par suite extension démesurée des échanges. Ce sont des faits connus sur lesquels il est inutile d'insister. Mais le trait le plus notable de cette évolution, celui qu'il faut retenir, est sa tendance à se dérouler sur un plan nouveau, le plan international. Débordant par delà les frontières, la vie économique s'est rapidement internationalisée. On parle

beaucoup de l'Internationale socialiste – à deux ou trois exemplaires –, mais il y a des Internationales dont on ne parle pas et qui comptent autrement dans le monde actuel, l'Internationale de la Finance, l'Internationale des producteurs, l'Internationale des consommateurs. Soit dit sans aucune intention de polémique : il ne s'agit que de constater une situation de fait. Bon gré mal gré, par le jeu naturel des relations économiques, toutes les nations sont devenues plus ou moins solidaires les unes des autres. Des liens multiples, innombrables, inextricables, visibles ou invisibles, les relient entre elles. Et ce réseau de mailles serrées n'est pas un voile superficiel qu'elles peuvent rejeter impunément ; il fait corps avec elles, il intéresse leur chair, leur sang, leurs organes vitaux. On ne peut y faire une déchirure sans mettre leur vie même en danger. Transformée par la Science, la structure économique du monde moderne est devenue infiniment plus complexe, partant plus fragile et plus périssable.

Mais dans l'ordre politique, où l'action du progrès scientifique ne s'est fait sentir qu'indirectement, l'évolution, alourdie par le poids du passé, n'a pu marcher du même pas. Sans doute, à l'intérieur des états, sous la poussée des masses ouvrières renforcées, le régime représentatif s'est démocratisé : transformation illusoire car, au même moment, le capitalisme parvenu à l'hégémonie sociale a vidé en quelque sorte les institutions démocratiques de leur contenu. Cela est particulièrement visible dans certains états comme l'Allemagne d'après-guerre où un véritable féodalisme industriel s'est implanté, traduction moderne du Grand Interrègne ; mais on peut dire que dans tous les états grands producteurs, il y a incompatibilité croissante entre les formes de la vie politique et les formes de la vie économique. Le plus grave est que, contrairement à l'évolution économique, l'évolution politique a continué à se dérouler sur un plan presque exclusivement

national. Alimentées par des traditions séculaires, les passions nationales n'ont pas cessé de jouer un rôle prépondérant dans le monde. Là où elles paraissaient endormies ou même mortes à jamais, elles ont ressuscité pour devenir des forces agissantes. Or qui dit passions nationales dit antagonismes nationaux : par l'éveil de la conscience nationale chez tous les peuples, ces antagonismes n'ont fait que se multiplier. La période contemporaine a été l'ère des guerres nationales. Bien plus, on aurait pu croire que l'évolution économique atténuerait à la longue ces rivalités nationales : par une contradiction surprenante, elle les a exaspérées. En effet la surproduction industrielle a développé chez les peuples producteurs l'esprit de concurrence mercantile : il n'y en a pas de plus brutal. Les guerres nationales n'ont pas cessé, elles se sont seulement élargies en guerres capitalistes : on ne recule devant rien pour écraser un concurrent.

Encore une fois, ce sont là simples constatations de fait, vérités si bien reconnues qu'elles s'enseignent dans les classes et qu'elles s'étalent aujourd'hui dans tous les manuels. Mais ce qu'apprennent les enfants, les parents quelquefois l'ignorent. Ou bien on sait cela comme on sait qu'on doit mourir, sans y prêter attention, réellement sans y croire. Cependant le noeud du problème est là. En raison même de la rapidité du progrès scientifique entraînant à sa suite l'évolution économique, le rythme de la civilisation est désaccordé. Qu'on me pardonne cette comparaison vulgaire mais juste : le monde moderne ressemble à un homme qui ne serait pas maître de ses mouvements et dont une jambe voudrait aller à droite et l'autre à gauche ; je vous laisse à penser s'il ira loin. De là les crises, de là les catastrophes. L'évolution économique, rapprochant tous les peuples, tend à créer une civilisation de forme internationale ; l'évolution politique fortifie les nationalités et les oppose l'une à l'autre. La civilisation, devenue internationale,

ne peut subsister que par la paix ; les antagonismes nationaux et la concurrence mercantile engendrent la guerre.



Nous voici donc conduits à parler de la guerre elle-même, sur laquelle le progrès scientifique a mis aussi sa marque. C'est un sujet qu'il est, je le sais, de bon ton de ne pas aborder, de ne plus aborder. Les anciens combattants l'évitent, par une sorte de pudeur. Les non-combattants se montrent empressés à « magnifier l'héroïsme des morts » (termes consacrés), mais ils n'ont garde de demander leur avis aux survivants.

Pourtant, ayant trouvé la guerre sur mon chemin – sur le chemin de ma vie d'abord, puis sur le chemin de ma pensée –, je ne puis me laisser troubler ni arrêter par sa face de Méduse. Dans son horreur même, elle a quelque chose de lumineux qui nous éclaire.

Il faut le dire bien haut : le mot Guerre n'a plus aujourd'hui le même sens qu'il avait il y a seulement huit ans. Quand les bellicistes, s'attachant à légitimer la guerre, veulent nous faire croire qu'elle est d'essence divine et par conséquent éternelle, ils raisonnent sur une certaine idée abstraite qu'ils ont de la guerre, ils ne tiennent pas compte des réalités, que sans doute ils connaissent mal. N'étant pas philosophe, ni homme de parti, nous ne les suivrons pas sur ce terrain. Le nôtre est la réalité historique, la hideuse réalité historique. Or celle-ci nous enseigne qu'il n'y a aucune commune mesure entre la dernière guerre et toutes celles qui l'ont précédée. Nous venons de faire pour la première fois l'expérience de ce qu'est la *guerre scientifique*.

Il est une date, déclare le savant illustre que j'ai cité précédemment, il est une date qui a « marqué, pour la multitude, l'entrée en scène de la Science dans le grand conflit mondial. Le 22 avril 1915, vers 5 heures du soir, un épais nuage de vapeurs lourdes, d'un vert jaunâtre, sortait des tranchées allemandes entre Bixchoote et Langemarck, et, poussé par la brise, arrivait sur les lignes alliées, suivi des contingents ennemis... Toute une division française fut atteinte... L'Allemagne venait d'inaugurer la guerre des gaz... » En effet rien de plus saisissant dans sa soudaineté que l'apparition de la Chimie ² sur le champ de bataille où trois ans plus tard elle devait jouer le premier rôle, logée dans des millions d'obus à croix verte, à croix jaune ou à croix bleue. Combien aujourd'hui se meurent lentement, les organes rongés, d'avoir contemplé ce nouveau visage de la guerre. D'ailleurs il serait injuste que la chimie fût seule mise en cause : toutes les sciences sont intervenues dans la mêlée, à l'exemple des divinités homériques. Derrière leurs champions affrontés, savants et techniciens furent occupés sans relâche à perfectionner les innombrables machines à tuer, à en inventer de nouvelles, plus puissantes, plus foudroyantes, à plus grand rayon d'action. Tel fut le premier emploi de l'avion et du sous-marin, ces trouvailles dont le génie humain s'enorgueillit est-ce pour cela qu'il les avait créées ? Sans doute, pour cela *aussi*. « Qu'est-ce qu'un avion de bombardement, écrit un théoricien de la guerre (professionnel) ? C'est une machine qui peut porter un projectile à des centaines de kilomètres. Et quels projectiles ! Au moment où l'armistice a été signé, les Français étaient en possession d'une bombe de 500 kilogrammes, dont une vingtaine pourraient anéantir tout un quartier d'une grande ville, et dont une seule, explosant dans un rayon de 30 mètres

² Auparavant simple auxiliaire de la Mécanique.

d'un cuirassé, le coulerait infailliblement. » ³ Admirable en vérité est le pouvoir de la Science.

Or, de même qu'il n'y a aucune commune mesure entre la dernière guerre et toutes celles qui l'ont précédée – la dernière guerre ayant été la première à mériter le nom de scientifique –, de même et pour la même raison, ses effets ont été incomparables. Je ne prétends pas atténuer la responsabilité du César imbécile qui, d'un coup de pousse, a déclenché la guerre. Mais, si la guerre a tourné en catastrophe, il est évident qu'on ne saurait en accuser Guillaume II (ou Nicolas II) ⁴ : ce serait faire trop d'honneur au pauvre sire. En bonne justice, c'est à la Science qu'il faut s'en prendre, et à elle seule. Par elle la capacité homicide et destructive de la guerre s'est trouvée décuplée, centuplée : qui fera le compte des deuils, des infirmités visibles et secrètes – celles-ci étant parfois les pires –, des misères, des ruines accumulées en ces quatre ans ? Par elle la guerre est devenue le plus nocif des fléaux, dans le même temps que, par elle, la civilisation était devenue le plus fragile des organismes. Ainsi s'explique l'inextricable gâchis où nous nous trouvons aujourd'hui. Tous les rouages de ce mécanisme complexe qu'était la vie économique ont été faussés, et l'on en voit qui, détraqués complètement, tournent comme des roues folles. Parviendra-t-on à les remettre en état ? Qui le sait ? Les consultations succèdent aux consultations sans résultat appréciable. Chacun sent qu'il n'y a qu'un remède : sous une forme ou sous une autre, l'entente internationale. Mais l'égoïsme national continue à sévir, et, partout, il est le plus fort. Situation déconcertante et telle qu'on n'en vit jamais. Le débat sur les réparations aboutit à un cercle vicieux dans lequel nous sommes enfermés : tout couvert de blessures, le vainqueur

³ Général Maîtrot, *La Prochaine guerre*, p. 13.

⁴ Texte de 1922, interpolation de 1936.

ne peut guérir sans l'aide du vaincu, mais si l'on tend la main au vaincu et s'il se relève, qui peut garantir qu'il n'en profitera pas de nouveau pour essayer de meurtrir son vainqueur ?

J'en connais beaucoup qui en prennent aisément leur parti et qui déjà raisonnent sur la prochaine guerre. Ceux-là ne sont pas seulement des professionnels, car il est avéré maintenant que « de bons laboratoires valent des divisions, de grands chimistes valent de grands généraux », et que, dans toute armée moderne, l'état-major militaire devra être doublé à l'avenir d'un état-major scientifique. Les savants sont donc fondés, eux aussi, à étudier le problème de la guerre future. Ne doutons pas qu'à l'heure présente, en deçà et au delà des frontières (au delà surtout), les hommes de science ne soient nombreux dans les laboratoires qui cherchent des formules inédites de combinaisons explosives ou asphyxiantes, ou de toute autre manière homicides. On ne saurait les en blâmer : ils obéissent à un devoir patriotique. Dans certains états qui comptent parmi les plus modernes, on les a déjà enrégimentés : telle grande République, à qui le militarisme répugne, possède son Service de guerre chimique indépendant, à côté de ses directions de l'infanterie et de l'artillerie. Un spécialiste anglais très qualifié, le major Lefébure, nous rappelle que « tous les pays... doivent envisager sérieusement la question de l'établissement d'un programme de guerre chimique défini, complexe, étudié avec soin ».

Nous l'envisageons sérieusement, major Lefébure, mais, il faut bien le dire, ces perspectives nous effrayent. Nous sommes convaincus que la dernière guerre, pour scientifique et catastrophique qu'elle ait été, paraîtra un jeu presque anodin au regard de celle que nous réserve, l'avenir, quelle qu'elle soit, mécanique, chimique, électrique, microbienne et tout cela sans doute à la fois, et bien autre chose encore. Songez que la

Science ne va pas s'arrêter en si beau chemin. Prévoyant le jour où elle aura capté les réserves d'énergie emprisonnées dans l'atome, notre savant prophétise que ces forces nouvelles dépasseront toutes celles que nous connaissons aujourd'hui « de l'énorme distance qui les sépare elles-mêmes des ressources naturelles de l'homme sauvage ». « On ne doit pas tenir pour absurde, dit-il, que l'homme soulèvera alors les montagnes, subjuguera les mers, asservira les forces atmosphériques... » Là-dessus il est aussi permis d'imaginer de quelle façon l'homme accommodera son semblable ; en moins de temps qu'il n'en fallut au volcan réveillé, il anéantira sous quelque « nuée ardente » les cités ennemies. Oui, l'imagination horrifiée peut essayer d'entrevoir ce que sera la guerre future, sa puissance foudroyante de destruction. Mais la raison se refuse à admettre que la civilisation, déjà si profondément ébranlée par la première guerre scientifique, puisse survivre à une rechute.



Qu'est-ce à dire, en dernière analyse, sinon que le progrès scientifique, qui est infiniment rapide, n'a pas eu d'effet sur le progrès moral, qui est infiniment lent. La Science a pu révolutionner le monde ; un seul domaine lui reste inaccessible : le coeur humain.

Il est vrai que les savants n'hésitent pas à affirmer le contraire, sans doute pour mettre leur conscience en repos et, comme on dit, pour sauver la face : « Plus profonde sera la révolution scientifique, plus complète sera la révolution économique et sociale (d'accord), a plus nécessaire et plus certain le règne de la moralité » (allons donc !) « et plus grande enfin la somme de bonheur dont jouira l'homme, devenu par

son intelligence un tout puissant roi de la nature » (voire...). Ce vertueux optimisme ne me rassure pas, non plus que l'annonciation de Pierre Hamp (pour qui la Machine est Dieu et P. Hamp son prophète) : « Le temps viendra où le feu souterrain, la puissance de l'Océan, l'électricité de l'orage, seront des serviteurs sous l'intelligence humaine enfin parvenue à la domination des forces de la terre et du ciel, et au culte de la bonté. » ⁵

Non seulement il n'est pas prouvé que la révolution scientifique doive entraîner nécessairement le règne de la moralité, il n'est pas prouvé que l'homme parviendra d'un même élan à la domination des forces naturelles et au culte de la bonté mais c'est très exactement la proposition inverse qui chaque jour est prouvée par les événements, qui est prouvée par l'Histoire, qui est prouvée par la dernière guerre, celle-ci en étant à tous égards la démonstration la plus éclatante. Le même Pierre Hamp, deux pages plus haut, le constate en une formule mieux frappée : « Le malheur n'est pas dans l'invention mécanique. Il est en ceci qu'à mesure que nous avons inventé la mécanique, nous n'avons pas inventé la justice. » Bien dit. Mais vous ajoutez : il faut inventer la justice, nous l'inventerons. N'anticipons pas, s'il vous plaît, et craignons de nous payer de mots. Il ne sert de rien de faire acte de foi en la bonté et la justice (futures) des hommes. Constatons présentement que la malignité humaine existe et qu'elle aussi s'entend à utiliser le progrès scientifique, car, dans la lutte qui se poursuit indéfiniment sur terre entre le Bien et le Mal, – voilà le grand mot lâché – la Science est *neutre*.

Cette neutralité, je n'hésite pas à le dire, est un crime. Et je crois avoir démontré qu'elle met la civilisation en péril de mort.

⁵ Pierre Hamp, *Lettre au poète hindou Rabindranath Tagore* (*Revue hebdomadaire*, 8 octobre 1921).

La Science encourt, de ce chef, une responsabilité capitale. Qu'elle ne paraisse pas s'en douter est pour moi un perpétuel sujet de stupéfaction. Il me souvient l'avoir dit une fois à un membre notoire de l'Institut, confiné dans l'étude des mathématiques. Cet homme éminent, qui est aussi un homme de bien, parut étonné. Mais c'est son étonnement qui m'étonne. Sauf le respect que je lui dois, sa défense ne valait guère mieux que celle du Kaiser : le piteux « Je n'ai pas voulu cela ! »

Le parchemin trouvé dans l'habit de Pascal après sa mort, et sur lequel il avait voulu fixer le cri de son âme en extase, le parchemin précieux portait ces mots :

Dieu d'Abraham, Dieu d'Isaac, Dieu de Jacob,

Non des philosophes et des savants.

Et je lis dans *Les Pensées* cette simple note jetée sur un feuillet : « Une lettre de *la folie de la science humaine et de la Philosophie.* » Mais, plus encore que le renoncement chrétien d'un Pascal, je dois évoquer ici la prescience quasi divine d'un Léonard, entêté à dérober au public le secret de ses plus surprenantes découvertes : « Comment et pourquoi je n'écris pas ma manière d'aller sous l'eau, aussi longtemps que je puis rester sans manger : si je ne le publie ni ne le divulgue, c'est à cause de la méchanceté des hommes qui s'en serviraient pour assassiner au fond des mers, en ouvrant les navires et en les submergeant avec leur équipage... » Les savants modernes n'ont pas connu les scrupules du Vinci : vous pouvez en témoigner, morts du *Lusitania*.

Le tout n'est pas de découvrir des sources nouvelles d'énergie, de déchaîner par le monde des forces « à soulever des montagnes » qui deviendront aux mains de l'homme les armes les plus cruelles, mais de veiller à l'usage qu'il en fera, au moins jusqu'à ce qu'il ait atteint l'âge de raison, dont on

voudra bien m'accorder qu'il est encore assez éloigné. Sinon, n'est-on pas en droit de dire que la Science en use à l'égard de l'humanité exactement comme des parents inconscients qui laisseraient à la portée de leur gamin un revolver chargé, sans même songer à le mettre au cran d'arrêt ? Le gamin y touche naturellement : le coup part ; le voilà gisant mort. Dira-t-on que l'enfant seul est responsable, et que les parents ne le sont pas ?

Le tout n'est pas de dérober aux Dieux l'étincelle magique pour la remettre aux hommes. De peur que les hommes n'en fissent le plus détestable usage, il eût fallu auparavant changer les hommes en Dieux. Les poètes veulent nous faire croire que Prométhée a été victime d'une erreur judiciaire. Ce n'est pas vrai : les Dieux ont bien jugé.



Les constatations pénibles qui précèdent imposent, croyons-nous, certaines règles de conduite. Ces règles, je voudrais pour conclure, essayer de les indiquer, aussi clairement et aussi franchement qu'il est possible. A l'heure que nous vivons, il n'est plus temps de ruser : il faut être franc avec les autres et avec soi-même. Et discourir ne suffit pas : il faut agir, promptement.

Les possibilités d'action sont limitées. On voit aisément ce que nous pouvons et ce que nous ne pouvons pas faire.

- Nous ne pouvons pas faire que la civilisation ne soit pas et ne devienne de plus en plus scientifique.
- Nous ne pouvons pas faire que le progrès scientifique ne soit pas et ne devienne de plus en plus rapide.

- Nous ne pouvons pas faire que l'économie sociale ne tende pas à prendre une forme internationale, et cela de plus en plus rapidement.
- Nous ne pouvons pas faire (ni souhaiter) que le passé historique et les nations soient abolis, du jour au lendemain.
- Nous ne pouvons pas faire que les hommes soient ou deviennent, du jour au lendemain, des anges de bonté.
- Nous ne pouvons pas faire qu'une nouvelle guerre scientifique ne soit pas mortelle pour la civilisation.

Alors, qu'est-ce que nous pouvons ?

- Nous pouvons faire que les nations prennent conscience de leur solidarité et que les institutions internationales soient renforcées.
- Nous pouvons faire que les savants prennent conscience de leur responsabilité et que l'application des découvertes scientifiques soit contrôlée.
- Nous pouvons faire que toutes les forces pacifiques, qui sont nombreuses dans le monde, se coalisent en une sorte de « Fascio » pour prévenir le danger mortel d'une nouvelle guerre.

Et, puisque nous le pouvons, nous le devons : c'est un impératif catégorique.



Aux uns, je ne doute pas que ce programme paraisse bien mince, aux autres, bien ambitieux. A la vérité il est l'un et l'autre à la fois. Il eût été différent si je l'avais fait à ma guise :

mais qu'y puis-je ? Il se dégage lui-même des réalités, il est dans la logique des faits.

Je consens à m'en tenir au nationalisme le plus étroit, si on me démontre que l'évolution économique ne se déroule pas sur le plan international. Mais on ne le démontrera pas, non plus que les questions économiques peuvent être un seul instant éliminées de la vie politique. Je suis donc fondé à dire, en homme dégagé de toute préoccupation de parti, que, dans le moment présent de l'évolution humaine, il n'est plus possible de s'en tenir exclusivement au point de vue national. La réalité ne s'y prête plus. Qu'on le veuille ou non, il faut faire un pas plus avant. En un mot, et dans une mesure qui reste à définir, il faut être internationaliste.

Mot malséant, je le sais, qui blesse certaines oreilles. Qu'on se rassure : je n'ai aucun couteau entre les dents. A Dieu ne plaise que je veuille détruire ce que d'autres avant nous ont construit à si grand'peine, d'un si bel effort. Mon seul maître étant la réalité, comment méconnaîtrais-je la patrie, qui est une réalité, certes une des plus précieuses ? Être Français n'est pas une opinion, comme d'être royaliste ou socialiste, c'est un fait. Être Français patriote n'est pas davantage une opinion, c'est avoir clairement conscience de ce fait ; c'est être nourri de toute la riche substance historique, géographique, intellectuelle, qui est contenue dans ce petit mot : France. Et de même être internationaliste, comme je l'entends, n'est pas une opinion, n'est pas un système : c'est avoir la conscience claire des réalités internationales qui nous enserrent de toutes parts. Mon internationalisme ne nie pas la nation : au contraire il s'appuie sur elle. Mais, ayant constaté l'interdépendance des nations, la fragilité de l'économie internationale, le péril des antagonismes nationaux, il en déduit que le temps du nationalisme exclusif est

passé, que le temps est venu de l'organisation internationale, dans la paix et pour la paix.

Ce que doit être ou plutôt, en tenant compte des réalités immédiates, ce que peut être l'organisation internationale, je n'ai pas la prétention de l'indiquer en quelques lignes, au terme de cet article. Il y faut une nouvelle étude, entreprise, comme celle-ci, sans esprit de système. Ententes plus ou moins restreintes, fédérations, pactes de garantie, Société des Nations, tous les moyens doivent être employés, tous les moyens sont bons, pourvu qu'ils tendent à cette fin : sauvegarder la paix du monde.

Je ne puis, non plus, songer à tracer le plan du « Fascio » dont je souhaite la formation dans le même but : assurer, par le maintien de la paix, le salut de la civilisation. Si les groupements d'anciens combattants étaient assez vivaces, s'ils comprenaient leur devoir, ils ne devraient pas se proposer d'autre tâche. Mais peut-être y faudra-t-il des forces plus réelles ⁶.

Reste le point capital et qui, pourtant, n'a jamais été discuté : le rôle de la Science. La Science est maîtresse absolue des destinées du monde. Il est donc absurde de vouloir résoudre sans elle le problème de la paix. Il est impossible de concevoir une organisation internationale efficace si elle n'y intervient pas. J'avoue qu'à s'engager dans cette voie on se heurte à d'incroyables difficultés. Comment concilier le devoir

⁶ Je songeais, en écrivant cette phrase, à l'organisation ouvrière internationale. Je me proposais de montrer, dans un deuxième article, que la meilleure garantie de paix pouvait être trouvée dans une collaboration plus étroite entre la S. D. N. et le syndicalisme ouvrier. Ce deuxième article, commencé en 1923, ne fut jamais achevé : pendant sept années consécutives, de 1923 à 1930, d'autres tâches m'absorbèrent entièrement. Passé 1930, on sait ce qu'est devenue l'organisation ouvrière internationale : mieux vaut ne plus parler d'elle.

national des savants avec leur devoir international ? Pratiquement, comment réaliser l'entente des savants pour la paix ? Comment organiser un contrôle du travail scientifique, l'idée même de ce contrôle n'est-elle pas chimérique ⁷ ? On ne peut oublier enfin que la Science et l'Industrie ont étroitement partie liée ; comment tenir les multiples issues de ce labyrinthe et empêcher que le démon de la guerre ne s'en échappe ?

A toutes ces questions, je reconnais honnêtement que je ne suis pas en état de répondre. Je ne suis même pas qualifié pour répondre. Mais les questions n'en sont pas moins posées et j'ai le droit de dire que, de la réponse qu'elles recevront, l'avenir humain dépend.

Jules Isaac



Texte rédigé en 1922, paru en 1923 dans *La revue de Paris*,
publié en volume chez Rieder en 1936 et de nouveau chez Calmann-Levy en 1989.

⁷ « Aucune inspection n'arriverait à découvrir, par ses seuls moyens, le secret d'une invention nouvelle. Supposez qu'un gaz, d'une importance militaire dix fois plus grande que le gaz moutarde soit découvert dans les laboratoires de l'I. G. (*Interessen Gemeinschaft*). Un inspecteur ou un agent secret, assis sur la chaise à côté, peut fort bien ignorer toujours que le but de cette Investigation n'était pas la découverte d'un nouveau colorant. En ce moment même, il se peut que l'équilibre du monde soit menacé par les découvertes de quelque savant absorbé et pensif, au fond d'un faubourg. » (Lefébure, *L'énigme du Rhin*, p. 233.)

ANNEXE :

Réponses de savants et réponse aux savants

La plupart des savants se sont trouvés d'accord pour nier résolument, absolument, toute responsabilité de la science.

« La science est et n'est pas autre chose que la recherche de la vérité et à celle ci, n'est attaché aucun caractère moral particulier ; elle n'est en elle même ni bonne ni mauvaise ; elle est profondément indifférente à la manière dont nous pouvons l'utiliser, et ce n'est qu'à propos des applications que l'homme demande à la science que la question peut se poser d'une responsabilité, non pas de la science, mais de ceux qui l'exploitent... » (Discours du doyen de la faculté des Sciences de Paris, le 25 novembre 1923.)

« Nous devons distinguer entre la Science et les Techniques. La science n'a d'autre but que de découvrir les lois qui régissent les phénomènes, sans même se préoccuper de savoir si ces rapports ont quelque réalité objective et ne résultent pas de la forme même de notre esprit... Passons aux techniques : nous y trouvons l'art de vivre, l'art de guérir, l'art de détruire, etc. Telle loi chimique a autant d'application dans l'art de guérir que dans celui de tuer. Allons-nous interdire la fabrication de la cocaïne, dont les bienfaits anesthésiques sont incomparables, pour éviter les cocaïnomanes ? Le contrôle des applications est impossible... Je crois que la guerre périra par son horreur même. C'est le progrès dans l'art de détruire qui la rendra impossible... » (Lettre d'un mathématicien, professeur à la faculté des Sciences de Paris.)

Qu'on veuille bien m'excuser si je ne trouve pas ces réponses pertinentes.

On peut croire que « la guerre périra par son horreur même ». Mais on peut aussi ne pas le croire, pour de fort bonnes raisons sur lesquelles il me paraît inutile d'insister, car cette discussion sur une croyance ne mènerait à rien.

La distinction entre la Science et la Technique est fondée en théorie. Dans la pratique, dans la réalité, dans la personne même du savant, leur liaison, leur collusion sont permanentes.

Nul plus que moi ne respecte la loi de vérité qu'est par excellence la loi scientifique. Celle ci n'est pas en question. La question est de savoir si les savants ont le droit de se désintéresser des conséquences qui peuvent se déduire de leurs recherches et de leurs découvertes

Je répondrais : oui, si le travail scientifique se faisait dans quelque Néphélococcygie, bâtie à leur usage entre ciel et terre. Mais la science vit et travaille dans le siècle, où la séparation absolue du spirituel et du temporel n'est qu'une chimère, et un jeu de l'esprit.

Il y a quelque deux mille ans, le Syracusain Archimède, savant d'un merveilleux génie, ne s'est pas borné à résoudre les plus difficiles problèmes de géométrie pure ; ses solutions l'ont conduit aux plus ingénieuses applications pratiques ; et quand les Romains de Marcellus vinrent assiéger Syracuse, ce furent les machines construites par Archimède qui les tinrent pendant trois ans en échec. L'histoire (ou la légende) raconte que, la ville grecque enfin prise, Archimède mourut, transpercé d'un coup d'épée par un soldat romain, alors qu'il était absorbé dans ses calculs. Mort misérable et admirable.

Je vois en raccourci dans cette carrière d'un des savants les plus illustres la carrière même de la Science, si elle n'y veille.



Dans la même collection :

Pierre LIEUTAGHI

L'arbre qui cache la forêt mère, 1999.

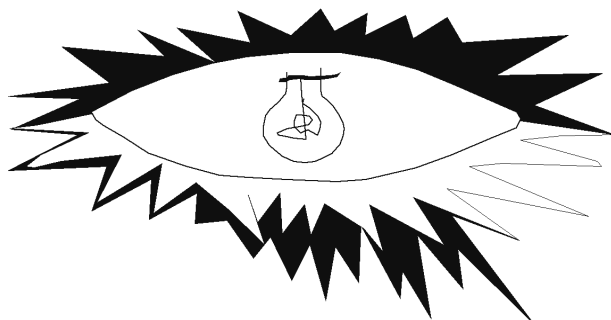
Brochure A5, 44 p.

Edition réalisée par

Bertrand Louart, rédacteur de

NOTES & MORCEAUX CHOISIS

**Bulletin critique des sciences, des technologies
et de la société industrielle**



Treize numéros publiés aux éditions *La Lenteur*

Nous sommes convaincus que la dernière guerre, pour scientifique et catastrophique qu'elle ait été, paraîtra un jeu presque anodin au regard de celle que nous réserve, l'avenir, quelle qu'elle soit, mécanique, chimique, électrique, microbienne et tout cela sans doute à la fois, et bien autre chose encore. Songez que la Science ne va pas s'arrêter en si beau chemin. Prévoyant le jour où elle aura capté les réserves d'énergie emprisonnées dans l'atome, notre savant prophétise que ces forces nouvelles dépasseront toutes celles que nous connaissons aujourd'hui « de l'énorme distance qui les sépare elles-mêmes des ressources naturelles de l'homme sauvage ». « On ne doit pas tenir pour absurde, dit-il, que l'homme soulèvera alors les montagnes, subjuguera les mers, asservira les forces atmosphériques... » Là-dessus il est aussi permis d'imaginer de quelle façon l'homme accommodera son semblable ; en moins de temps qu'il n'en fallut au volcan réveillé, il anéantira sous quelque a « nuée ardente » les cités ennemies. Oui, l'imagination horrifiée peut essayer d'entrevoir ce que sera la guerre future, sa puissance foudroyante de destruction. Mais la raison se refuse à admettre que la civilisation, déjà si profondément ébranlée par la première guerre scientifique, puisse survivre à une rechute.

Prix libre